EINIGE BEMERKUNGEN

über die

DYNAMISCHE WIRKUNG

der

AQUA BINELLI.

Eine

Akademische Abhandlung

der medizinischen Fakultät zu Würzburg

vorgelegt

von

D[R.] DEMETRIUS ALEXANDER PR. V. MAUROKORDATO.

Würzburg.

Gedruckt bei C. Wilh. Becker, Universitäts-Buchdrucker.

1832.


WELLCOME
LIBRARY
INSTITUTE

HERRN HERRN

Dr. Stephanus Theodorides,

Praktischem Arzte in Konstantinopel,

Seinem hochverehrten Freunde

Der Verfasser.

VORWORT.

Durch folgende Blätter löse ich die gesetzlich jedem Promovierenden aufgelegte Verpflichtung, eine Inaugural-Dissertation zu liefern. Die meisten der jetzt bei einer solchen Gelegenheit erscheinenden Dissertationen haben gewöhnlich gar keinen Interesse, indem Sie nur ein Auszug von ein paar Büchern sind, und nichts neues enthalten, als höchstens ein paar so ziemlich schlecht gefaſste Krankengeschichten. Dieſswegen werden sie auch beinahe gar nicht gelesen. Mein Gegenstand ist neu, und von Interesse insofern als er groſses Aufsehen erregt hat, und man sich im Besitz eines Mittels zu seyn glaubte, welches ungeheuere Vortheile für die Chirurgie gewähren sollte. Dieſs gab mir Veranlassung meine Meinung darüber einem guten Freund von mir mitzutheilen. Da auch mehrere hochgeachtete Sachkenner, die mich mit Ihrer Freundschaft ehren, den Gegenstand der Mittheilung würdig gefunden haben; so habe ich mich entschlossen, Ihrer Aufforderung zufolge, dieſs bei dieser Gelegenheit zu thun.

Weit entfernt aber einen in der Chirurgie so hoch verehrten Mann wie H. Geheimer Rath Dr. von Graefe wiederlegen oder bloſsstellen zu wollen; versuche ich nur den wenigen die diese Blätter vielleicht zu lesen Lust haben, meine Ansicht darzulegen, und überlasse es der Zeit, über diese wissenschaftliche Verschiedenheit der Meinungen zu entscheiden.

Der Verfasser.

CUM AMORE ET VERITATE.

Die Behandlung der Blutflüsse ist ohne Zweifel ein der wichtigsten Aufgaben der Chirurgie. Die Furcht vor Hämorrhagien hat unverkennbar mehrere Jahrhunderte hindurch die Fortschritte dieser Kunst gehindert. Die Alten, welche bei ihrer Unkenntnifs, das Blut zu stillen, auch die kleinsten Geschwülste auszuschneiden sich fürchteten, gingen dabei nur mit der gröfsten Furcht zu Werke. Gewöhnlich machten sie die Operationen langsam und unvollkommen durch glühende Eisen oder Ligaturen, welche man in neuerer Zeit schneller und ohne Gefahr mit einem Messer verrichtet. Wenn die alten Wundärzte es wagten, ein Glied zu amputiren, so thaten sie dies nur dann, wenn es brandig geworden war, indem sie die abgestorbenen Theile durchschnitten, und ihre Furcht vor Blutungen war so grofs, dafs sie blofs solche Theile zu durchschneiden wagten, welche nicht mehr bluten konnten (1). Die Hämorrhagie ist aber nicht nur Folge einer chirurgischen Handlung, sondern sie ist auch einer der beunruhigsten Fälle, welche die chirurgische Kunst zu behandeln hat (2).

Die bis jetzt gegen Blutungen bekannten Mittel wirken meistens entweder m e c h a n i s c h z. B. Druck, Ligatur, Tampon, oder c h e m i s c h z. B. Acid. sulphur. Alaun, glühendes Eisen u. s. w.

Vor Kurzem aber wurde ein anderes Mittel bekannt gemacht, welches auf eine d y n a m i s c h e Weise

Blutungen, selbst aus den gröſsten arteriellen Gefäſsstämmen, stillen soll. Der Leser hat gewiſs schon errathen, daſs von der wunderbaren Aqua Binelli die Rede ist. Da dieses Wasser sehr groſses Aufsehen unter den Aerzten und Chirurgen sowohl, als auch unter den Laien macht (man schlägt sogar vor, jedem Soldaten einige Unzen davon zu geben, damit sie, wenn sie verwundet werden, die Blutung gleich selbst zu stillen im Stande seyen), so erlaube ich mir als Augenzeuge der damit im Klinischen Chirurgisch-Augenärztlichen Institut der königlichen Universität zu Berlin öffentlich sowohl als privatim angestellten Versuche, eine unparteiische Darstellung mitzutheilen.

Das von Dr. Fideli Binelli gefundene Mittel ist ein klares limpides durchsichtes, fast ganz geschmakloses, wenig empyreumatisch (3) riechendes Wasser, in welchem sich durch die Sinne kein entschieden chemisches Agens, namentlich keine Erden, Salze, Alkalien, Säuren oder Metalle entdecken lassen. Im Jahre 1797 wurden die früheren, und günstig beurtheilten Prüfungen zu Turin angeordnet; bald darauf starb Binelli, und mit ihm schien auch sein Geheimmittel verloren; als in den Jahren 1829—1830 Nachkommen des Erfinders versicherten, dasselbe wieder aufgefunden zu haben. Nun wurden neue Prüfungen angestellt, und, wie man versicherte, mit sehr glücklichem Erfolge.

Ich erlaube mir zuerst wörtlich das anzuführen, was mein hochverehrter Lehrer Hr. Geheimerath von Graefe in seinem Jahresberichte über das klinisch-chirurgisch-augenärztliche Institut der Universität zu Berlin 1831 darüber selbst mittheilt. Dann werde ich ganz unparteiisch das erzählen, was ich zu beobachten Gelegenheit gehabt habe, und mir einige Bemerkungen erlauben, um den Beweis zu versuchen, daſs der Besitz

eines solchen Arkanums kein Gewinn für die Menschheit ist.

Dabei thut es mir sehr leid, daſs ich der Meinung meines hochverehrten Lehrers bei dieser Gelegenheit nicht beitreten kann, nur muſs ich es der Zeit und wiederholten Erfahrungen zu zeigen überlassen, ob ich Recht oder Unrecht habe.

Wenn die Rede von wissenschaftlichen Gegenständen ist, so darf man nur die Wahrheit suchen und jede Parteilichkeit bei Seite lassen; man muſs die Meinungen an sich selbst betrachten, gänzlich abstrahirend von den Individuen, denen sie angehören. Es geschieht aber leider! zu oft, zum gröſsten Nachtheil für die Wissenschaft, daſs man sich bestimmt einer Meinung entgegenstellt, nur weil sie von Einem ausgeht, mit dem man nicht in guten Verhältnissen steht.

Nun zur Sache! der hochverehrte Verf. kündigt in der oben erwähnten Schrift die »Aqua Binelli« folgendermaſsen an:

»Sämmtliche bis jetzt bekannte Mittel bringen nur auf mechanischem oder chemischem Wege Blutstillungen hervor.« (Das kalte Wasser wirkt nach meiner Meinung doch mehr dynamisch als chemisch.) »Durch Binelli's Verfahren, welches wir den vaterländischen Kunstgenossen hierdurch zur Würdigung empfehlen, scheint dagegen ein fast ganz unmittelbar dynamischer Einfluſs auf die verletzten Gefäſswandungen und auf die im Hervorströmen begriffene Blutwelle ausgeübt zu werden.« (Es ist längst bekannt, daſs das Blut kein todtes Fluidum ist und sich nicht ganz passiv in der Circulation verhält; also die von der Aqua Binelli dynamisch in ihrer Wirkung umgestimmten Kügelchen sollen sich den nachfolgenden entgegenstellen und so die Blutung stillen! Anders kann

ich nicht begreifen, was der Verf. sagen will.) »Vermöge desselben stehen Hämorrhagien ohne Gefäſsunterbindungeu, ohne Compressionsmittel (4) irgend einer Art, ohne die bekannten Conglutinativa, Adstringentia oder Caustica, auf eine Weise, bei welcher nicht die geringste von allen den Veränderungen in der Wundfläche eintreten, welche wir nach Anbringung der Ligatur (5) oder nach kräftig chemischen Potenzen entstehen sehen.«

Der hochverehrte Berichterstatter führt weiter unten mehrere glücklich gestillte Blutungen bei Thieren sowohl als Menschen an, ohne einen einzigen unglücklichen Fall anzuführen. Die Zahl aber der während der Versuche oder kurz nachher an Verblutung gestorbener Thiere ist nicht unbedeutend, wie ich oft zu sehen Gelegenheit gehabt habe; dasselbe Schicksal hätte gewiſs auch die damit behandelten Menschen getroffen, wäre man nicht bedacht gewesen, die eingetretene Blntung durch Anlegung von Ligaturen zu stillen. Den Erfolg, den die Aqua Binelli bei einigen kleinen Operationen z. B. bei Exstirpation der Inquinal-Drüsen, Abmeisselung eines Fingers u. s. w. bewirkte, können wir mit Recht dem dabei angewandten Druck zuschreiben. Die in dem Bericht angeführte Amputatió femoris habe ich leider! nicht gesehen, da ich an diesem Tage wegen einer Unpäſslichkeit das Bett hatte hüten müssen; ich werde hier nur das anführen, was ich gesehen habe.

Bei Thieren wurden die Versuche oft wiederholt; einige haben mit ihrem Tode die Unwirksamkeit des Mittels bezeugt; einige haben den Versuch überstanden; doch verdankten sie ihr Leben ohne Zweifel der Tamponade, wie ein Jeder aus Folgendem ersehen kann.

Anwendungsart der Aqua Binelli.

Alle glauben, dies Wasser besitze die Eigenschaft, alle Blutungen, selbst die aus gröſsern Gefäſsen, durch das bloſse Auflegen dynamisch stillen zu können; ich will zuerst die Art der Anwendung, wie ich sie oft selbst gesehen habe, anführen, weil daran gröſstentheils das Urtheil über die Wirkung und die Vortheile dieses wunderbaren Arkanums abhängt. Bäuschen Charpie werden mit diesem Wasser befeuchtet, und nachdem erst die Wunde sorgfältig gereinigt ist, drückt man die Charpiebäuschen so stark darauf, als es nur möglich ist; nun wird wiederholt Aqua Binelli (frigida!) darauf geträufelt. Der Druck dauert dem Bericht nach 5—10, in der That aber 15—20 Minuten lang anhaltend fort. Steht die Blutung, wenn man die Finger wegnimmt, d.h. flieſst nicht bedeutend viel Blut aus(6), so legte man noch Charpie in die Wunde hinein, etwa auf die Art, wie man tamponirt, und näht bei Thieren die Wundränder zusammen (angeblich, damit die Charpie nicht ausfallen kann), oder man wendet ein compressives Verband an. Wenn aber ungeachtet des Drucks die Blutung noch fortdauert, was sehr oft der Fall ist, so verfährt man nochmals eben so wie das erstemal, und setzt den Druck wieder 15—20 Minuten fort. Nach gestillter Blutung muſs der operirte Mensch oder Thier sich ruhig verhalten und darf sich nicht bewegen; zur gröſsern Sicherheit bindet man die Füſse der Thiere fest. In dieser Lage müssen sie 24 Stunden lang bleiben. Viele von diesen Thieren aber sind doch an Verblutung gestorben, da Niemand da war, der die nachher eingetretene Blutung stillte. Dasselbe Schicksal hätte auch die damit behandelten Menschen gewiſs getroffen, hätten sie keine Wache gehabt. Zur Bestätigung meiner Behauptung will ich folgende Thatsache

deren Richtigkeit ich als Augenzeuge zu bestätigen mich berechtigt glaube, anführen. In der chirurgischen Klinik des Hrn. Geh. Raths v. Graefe ist es den Praktikanten erlaubt zu operiren (7). Es sollte nun die rechte Brust bei einer Frau wegen eines Carcinoms amputirt werden. Ich machte die Amputation, und die durchschnittenen Arterien spritzten stark aus. Nun wurde die Aqua Binelli angewendet nach der oben beschriebenen Methode, die Blutung stand, und die angelegte Charpie wurde mit grofsen Heftpflasterstreifen bedeckt, damit die angelegte Charpie nicht ausfalle. Die Operirte wurde sanft ins Bett gelegt, und ich, der Operateur, müfste den Gesetzen des Instituts zufolge, die ersten 4 Stunden wachen; doch nach 2 Stunden nöthigte mich die bedeutende Blutung, in Gegenwart mehrerer der Herren Praktikanten, die noch da waren, und des Assistenzarztes Hrn. Dr. Angelstein, die Heftpflaster wegzunehmen, um zu sehen, woher diese starke Nachblutung käme. Unter den Heftpflastern war nur ein Blutkuchen wahrzunehmen; nun entfernte ich das Blutcoagulum und die Charpie, die in der Blutmenge ganz unkenntlich geworden war, und wir sahen die Arterien spritzen, folglich kam die Blutung aus allen Arterien. Jetzt unterband ich die 8 während der Operation durchschnittenen Arterien und legte ein neues Verband an. Nachblutung trat nicht wieder ein. Ich bemerke noch ausdrücklich, dafs die Arterien unterbunden worden sind, die auch während der Operation bluteten und mit der Aqua Binelli behandelt wurden. Dies ereignete sich den 25. Mai.

Den 15. Juni wurde einem Manne der Arm abgenommen im obern Drittheil des Ossis brachii, nach Durchsägung des Knochens wurde die Wunde gereinigt und Charpie, mit Aq. Binel. befeuchtet, darauf gelegt. Ein Gehülfe comprimirte die Art. axil. und D. H.... drückte so stark die Charpie hinein, dafs endlich seine

Hände zu zittern anfingen und ein anderer Gehülfe seine Hand unterstützen mufste und sie gewaltig gegen den Stumpf andrückte. Nach 20 Minuten entfernte man jeden Druck und glaubte die Blutung gestillt zu haben; nun füllte man noch die Wunde mit Charpie aus und befestigte diese mit 8 Querstreifenpflaster, indem man die Wundränder stark an einander zog und zwei Cirkelpflaster anlegte, deren eines sehr genial die Art. axil. comprimirte. Nichts desto weniger aber trat doch nach ein paar Stunden starke Nachblutung ein, so dafs man den Verband abnehmen und nicht nur die Brachialis, sondern auch noch 2 kleine Arterien unterbinden mufste, zum Beweise, dafs selbst die Blutung von kleineren Gefäfsen die Aq. Binel. nicht zu stillen vermag. Hr. Geh.-Rath v. Walther, der auch der Operation beiwohnte, gestand selbst, dafs es eine reine Tamponade sey.

Die Berliner medizinische Zeitung v. 16. Juni 1832 Nr. 24 sagt bei dieser Gelegenheit, es wäre auch wieder ein glücklicher Blutstillungsversuch mit der Aq. Binel. bei einer Amputatio brachii vorgenommen; ich führe dies nur an, damit man nicht glaube, es wäre mir diese Angabe unbekannt; dafs es nicht wahr ist, kann ich als Augenzeuge etwas besser wissen. Ich frage nur im Vorbeigehen, was für Glauben verdient eine solche Zeitung, die eine so falsche Nachricht von so nahe liegenden Gegenständen giebt, und was sollen wir dann sagen, wenn sie uns etwas der Art von einem entfernteren Orte mittheilte?

Die Versuche, die man in der Charitée angestellt hat, denen Hr. Prof. Dieffenbach vorstand, sind ebenfalls misglückt. Der Hr. Prof. Dieffenbach hat sogar in eine reine frische tiefe Wunde, in der durchschnittene Arterien spritzten, eine bedeutende Quantität Aqua Binelli gegossen, ohne dafs dadurch das Hervor-

dringen des Bluts gehindert worden wäre. Im Gegentheil spritzten die Arterien eben so stark und trieben die Flüssigkeit in die Höhe. Doch wurde das austretende Blut durch die Aqua Binelli etwas dunkler gefärbt. —

Hr. Prof. Runge, der sich mit der Pflanzen-Chemie ganz speziell und ausgezeichnet beschäftigt, hat auch die Bestandtheile der ächten Aqua Binelli entdecken wollen, konnte aber durchaus nichts finden; doch sind seine Untersuchungen nicht ohne Erfolg geblieben. Denn nachdem er mit allen seinen Reagentien u. s. w. durchaus nicht entdecken konnte, setzte er sich 3 Blutegel am Arme und wendete die Aq. Binel. nach der Vorschrift an; aber ohne Erfolg! Die Blutung stand nicht! Das kalte Wasser aber stillte sie augenblicklich.

Bei einigen Versuchen, die von mehreren hochgeehrten Sachkennern, als Hrn. Geh. Rath Rudolphi, Hrn. General-Staabsärzten v. Wiebel und Büttner, Hrn. General-Arzt Schulz, Hrn. Staabsarzt Dr. Bahn, Hrn. Oberthierarzt Halbach u. m. A. vorgenommen wurden, stand die Blutung wirklich. Dasselbe Resultat hat aber das reine kalte Wasser, auf dieselbe Art nach dem Wunsche der eben genannten Herren angewendet, ergeben, — zum deutlichen Beweise, daſs nichts Besonderes in der Aqua Binelli enthalten zu seyn scheint.

Aus allem dem, was ich bis jetzt angeführt habe, geht hervor, daſs die Aqua Binelli nicht das ist, wofür man sie ausgegeben hat; denn:

a) stillt man eine Blutung sicher? Nein!
b) Erspart man Zeit? Nein!
c) Wirkt sie dynamisch? Nach meiner Meinung so mechanisch als es nur seyn kann;

also die Aq. Binel. leistet nicht das, was sie leisten sollte.

Ich glaube aber auch, daſs ein solches blutstillen-

des Mittel gar keinen Vortheil für die Chirurgie gewähren kann.

Warum hatten die ältern Chirurgen von Cheiron an bis in die neueste Zeit so grofse Scheu vor allen Operationen? Wegen ihres Unvermögens, eine Blutung zu stillen, — welches der Mangel an anatomischen und physiologischen Kenntnissen herbeiführte. Jetzt unterbindet man den Truncus anonymus und die Art. Iliac. interna mit mathematischer, möchte ich sagen, Gewifsheit, eben deswegen, weil man die Lage der Theile an einander und ihre Verrichtungen, mit andern Worten, die Anatomie und Physiologie des menschlichen Körpers so gut kennen gelernt hat. Hat nicht gerade mein hochverehrter Lehrer, der Hr. Geh. Rath v. Graefe, in Deutschland zuerst die Anonyma mit glücklichem Erfolge unterbunden? Hat er nicht eine grofse Struma exstirpirt, eine Operation, die eben so viele Schwierigkeiten darbieten mufste, als sie wenige Operateur finden konnte, die sich solchen Schwierigkeiten und Gefahren gewachsen fühlten u. s. w. Was hält nun die Pfuscher und Charlatans ab, die Chirurgie auszuüben? Hauptsächlich die Blutung. An der Nachbehandlung können so Viele sterben als nur Lust haben, sie mögen allerlei Nachkrankheiten und Gebrechen nachher behalten, — der Charlatan-Chirurg kann sich eben so gut in dieser Hinsicht rechtfertigen, wie der Charlatan-Arzt; an Rechtfertigungen wird es nicht fehlen. Wie wäre es sonst möglich, dafs so viele Systeme in der Medizin auf einmal bestehen könnten? Verblutet aber Jemand auf dem Operationstisch, ja! da pafst keine Entschuldigung; der unglückliche Chirurg wird als Mörder angesehen. Wird aber ein solches Mittel bekannt, wodurch eine jede Blutung sicher gestillt wird, nun dann wird gewifs ein Jeder operiren. Niemand wird sich mit dem Studium der Anatomie beschäftigen;

che ausgetretene frische warme Blut. Man müfste z. B. an demselben Thiere zwei gleiche Wunden machen, und nun in die eine Aqua Binelli giefsen, in die andere nicht. Dann hätte man zunächst auf die Bildung der Blutdecke aus dem Cruor und später auf die etwaige Verschiedenheit der folgenden organischen Reaktion in beiden Wunden Rücksicht zu nehmen.

2) Man müfste eine grofse Arterie frei legen und eine möglichst kleine Verletzung anbringen, z. B. so dafs das Blut nur tropfenweise durch die durchstochene Seitenwand austrete. Man würde, wofern dieses tropfenweise Austreten des Blutes nach der reinen Anwendung der aufgeträufelten oder aufgegossenen Aqua Binelli aufhören sollte, durch eine leicht angebrachte gröfsere Verletzung einen sehr feinen Blutstrahl in der seitlichen, also geschwächten Richtung, durch die neue Wunde austreten lassen, und nun die ganze Umgegend so reich mit Aqua Binelli versehen, dafs die Oberfläche derselben über der der Wunde stände. So könnte man bis zur gröfseren Stärke des Strahls aus seitlichen Oeffnungen, wie sie z. B. bei angeschnittenen Arterien vorkommen, fortfahren, und

3) zu den Versuchen über die Stillung der Blutung aus quer durchschnittenen Arterien übergehen, die für die operative Chirurgie bei Weitem das meiste Interesse darbieten. Man könnte sich hier ungemein täuschen, wenn man, wie dies leider! in der Klinik immer der Fall war, zugleich eine starke Tamponade oder wirkliche Kompression der Arterien anwendete. Denn da diese Mittel allein vollkommen hinreichend sind, die Blutungen zu stillen, so kann man, wenn sie so lange fortgesetzt wurden, bis sich ein Thrombus gebildet hat, nachher nicht mit Recht behaupten, die Aqua Binelli habe etwas überhaupt gethan oder nicht gethan. Kurz ich behaupte, dafs man bei gleichzeitiger Tamponade

und Kompression zu keinem Resultate gelangen kann. Endlich

4) müſste man Aqua Binelli in die Venen einspritzen, um zu sehen, was für Symptome sie an den Thieren hervorbringt; bei Menschen innerlich genommen, soll sie Erbrechen verursacht haben.

Uebrigens fühle ich mich hiebei auch noch besonders veranlaſst zu bemerhen, daſs der Hr. Geh. Rath v. Graefe bei seinen Versuchen an Lebenden mit ausserordentlicher Vorsicht zu Werke gegangen ist, und die Aqua Binelli nur da gemacht hat, wo man sich durch Kompression sicher stellen konnte. Ja mein hochverehrter Lehrer erklärte es für zu gewagt, sich auf die Wirkung der Aqua Binelli bei irgend einer Operation an einem Kinde oder an schwachen Subjekten, denen ein kleiner Blutverlust nachtheilig werden könnte, zu verlassen, und es würde daher doppelt Unrecht seyn, demselben in dieser Hinsicht die kleinste Nichtbeachtung der gröſsten Sorgfalt zur Last zu legen.

ANMERKUNGEN.

---

1) Ganz auf dieselbe Weise verhält es sich noch heutiges Tages bei den Völkern, wo die Wissenschaften auf einer niederen Stufe sich befinden.

2) Eine Haemorrhagia Pulmonum, Epistaxis, eine Metrorrhagia setzt auch den ausgezeichneten Arzt sehr oft in Verlegenheit.

3) Der Apotheker Hummel, der auch eine Aqua Binelli in Berlin nachgemacht hat, versichert: dieser empyreumatische Geruch rühre vom Ol. empyreumat. Dip., welches er des Geruches wegen zugesetzt habe, her; der eigentliche Bestandtheil sey aber vegetabilisch.

4) Die Anwendungsart wird dies beleuchten.

5) Was entsteht nach Anbringung der Ligatur? So viel ich weifs, ein Thrombus, der das Gefäfs verschliefst, und zwar von dem letzten Aste, den das unterbundene Gefäfs abgiebt, bis zu der Unterbindungstelle. Derselbe Thrombus hat sich auch gebildet nach der Anwendung der Aqua Binel., wie Hr. Geh. Rath v. Graefe selbst angibt, und da bei der Ligatur der Thrombus ein Produkt des mechanischen Mittels ist, so hätten wir auch daraus schliefsen können, dafs höchst wahrscheinlich auch bei der Aq. Binel. etwas Mechanisches obwaltet. Die Anwendungsart wird dies noch wahrscheinlicher machen.

6) Als Zeichen, dafs die Blutung gestillt ist, giebt man das Ausfliefsen einer dünnen, rothgefärbten Flüssigkeit an; ich glaube aber, dafs dies daher rührt, weil die angelegte Charpie als Filtrum dient, und nur die dünnen Bestandtheile des Bluts durchläfst, dagegen die konsistenten zurückhält.

7) Es verdient diese herrliche Einrichtung gewifs die allergröfseste Anerkennung und von Seiten der Lernenden wenigstens den innigsten Dank. Es ist ausserordentlich viel mehr werth, selbst nur kleine Operationen an Lebenden gemacht zu haben, als die gröfsesten an Leichen; denn es mufs einmal die Scheu überwunden werden, die der Anblick des

Leidenden, das Anhören seines Wimmerns auf den jungen Operateur macht, vieler andern Störungen nicht zu gedenken, denen man ausgesetzt ist, wenn man sich nicht gewöhnt hat, bei aller Unruhe in der Umgebung ruhig zu bleiben, die Gehülfen für den concreten Fall richtig anzustellen u. s. w. Es ist daher sehr zu bedauern, dafs jene vortreffliche Einrichtung bis jetzt im Inn- und Auslande noch so wenig Nachahmung gefunden hat, da doch der Lehrer durch strenge Aufsicht während der Operation den aus den Fehlern des Anfängers etwa entstehenden Nachtheilen so leicht abhelfen und vorbeugen oder in jedem Falle ihre bedeutenden Folgen verhüten kann.

8) Hr. Prof. Ehrenberg hat sich aus Italien, namentlich aus Neapel, auch Aq. Binelli kommen lassen und hat damit öffentlich den 30. Juni in der Thierarzneischule zu Berlin folgende Versuche angestellt:

1) Hat er die Art. Carotis bei einem Hunde der Quere nach durchschnitten; nach der Anwendung der 15 Minuten lang ununterbrochen fortgesetzten Compression mit Charpie, in Aq. Binel. getaucht, stand die Blutung.

2) Auf ähnliche Weise wurde dieselbe Arterie bei einem Hunde wieder durchschnitten; Charpie, mit kaltem Wasser statt Aq. Binel. befeuchtet, stillte ebenfalls die Blutung.

3) Bei zwei Pferden wurde die Art. Carot. geöffnet. Das eine wurde mit kaltem Wasser, das andere mit Aq. Binelli behandelt; weder das eine Mittel noch das andere hat geholfen, — die Blutung stand nicht! Das mit kaltem Wasser behandelte Thier wurde von Verblutung durch die Ligatur der durchschnittenen Arterie gerettet; das andere aber starb daran.

Ein ächter Binellist aber kann mit Recht sagen, dafs diese Versuche nichts zu bedeuten haben, indem der Hr. Prof. Ehrenberg eben so gut konnte die unächte aus Italien bekommen haben, zumal da mein hochverehrter Lehrer, Hr. Geh. Rath v. Graefe, schon voraus gesagt hat, dafs man in Italien selbst die Aq. Binel. nachgemacht hat.
